

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Susu merupakan salah satu bahan makanan yang dihasilkan dari ambing ternak betina melalui proses pemerahan seperti ternak sapi, kerbau, kuda, kambing, dan unta yang mengandung nilai gizi tinggi, tetapi susu ini mudah rusak sehingga perlu adanya penanganan untuk mempertahankan masa simpan dan gizi yang terkandung di dalam susu. Nilai gizi yang terkandung dalam susu yaitu protein, lemak, vitamin, mineral, laktosa serta enzim-enzim dan beberapa jenis mikroba yang bermanfaat bagi kesehatan sebagai probiotik (Istawa dkk., 2018). Susu segar mengandung nutrisi yang sangat baik untuk pertumbuhan mikroorganisme pembusuk, oleh sebab itu untuk meningkatkan kualitas dan memperpanjang masa simpan dari susu segar perlu dilakukan pengolahan lebih lanjut sehingga kualitas dari susu tetap terjaga.

Salah satu teknik pengolahan susu segar yang dapat dilakukan adalah dengan metode fermentasi, dan salah satu produknya yaitu yogurt. Yogurt merupakan produk susu fermentasi dari susu dengan menambahkan bakteri asam laktat, yaitu *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus bulgaricus* (Mustika dkk., 2019). Rasa asam yang dihasilkan pada susu disebabkan oleh proses fermentasi dari bakteri asam laktat yaitu *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus* (Astawan, 2008).

Penelitian ini berpedoman pada penelitian Pratama dkk. (2020) pembuatan yogurt menggunakan bakteri asam laktat kombinasi tiga bakteri *Lactobacillus fermentum*, *Streptococcus thermophilus* dan *Pediococcus acidilactici* hasil

penelitiannya menunjukkan bahwa pemberian starter dengan konsentrasi 5% merupakan perlakuan terbaiknya. Namun penelitian tersebut membuat yogurt yang original atau tidak memiliki cita rasa, sehingga penulis tertarik untuk membuat yogurt dengan penambahan *pulp* stroberi (*Fragaria x ananassa*) yang nantinya dapat menarik minat konsumen untuk mengkonsumsi yogurt dengan kandungan prebiotik di dalamnya.

Stroberi mengandung prebiotik pada pembuatan yogurt sinbiotik dikarenakan stroberi memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi. Menurut Sekarningrum dan Seveline (2020) bahwa komponen prebiotik secara alami paling banyak ditemukan pada karbohidrat kelompok oligosakarida. Ditambahkan oleh Cassani *et al.* (2020); Anggraini (2021) bahwa stroberi mengandung oligosakarida yang berperan sebagai prebiotik. Menurut Aritonang dkk. (2019) menyatakan bahwa pangan yang mengandung prebiotik banyak ditemukan pada sayuran dan buah-buahan salah satunya stroberi.

Stroberi yang ditambahkan ke dalam susu dalam bentuk *pulp* atau bubur buah, dikarenakan stroberi ini berfungsi sebagai prebiotik pada yogurt sinbiotik. *Pulp* stroberi berbentuk bubur ini dapat dengan mudah terhomogenkan dengan susu dan juga nutrisi yang terdapat dalam susu dapat menghasilkan yogurt yang bernutrisi bagi konsumen. Dengan adanya inovasi menambahkan bakteri probiotik dan *pulp* stroberi ke dalam yogurt ini akan menambah manfaat kesehatan bagi yang mengkonsumsinya. Kombinasi antara probiotik dan prebiotik dalam produk pangan ini dinamakan sinbiotik. Probiotik merupakan bakteri baik yang membantu menjaga keseimbangan mikroekosistem dalam saluran pencernaan dan

memberikan pengaruh positif bagi kesehatan manusia, sedangkan prebiotik merupakan nutrisi bagi pertumbuhan probiotik (Aritonang dkk., 2019).

Hasil penelitian Rahman *et al.* (2020) kualitas yogurt olahan dengan penambahan jus stroberi (0%, 5%, 10%, dan 15%) didapatkan hasil kadar airnya meningkat (71,79%, 71,83%, 71,85%, dan 71,93%) karena jus stroberi mengandung kadar air yang lebih tinggi yaitu 90,329%, pada uji kadar lemak hasilnya menurun dikarenakan jus stroberi mengandung kadar lemak yang rendah yaitu 1,64%. Hasil penelitian Widyarningsih dkk. (2021) kualitas kimia es krim yogurt sinbiotik pada uji kadar protein berkisar antara 2,99 – 3,23% hasilnya memenuhi standar SNI yaitu minimal 2,7%. Pada hasil uji kadar lemak es krim yogurt sinbiotik berkisar antara 10,09 – 10,78% yang juga memenuhi standar SNI yaitu minimal 5%, diduga karena kadar lemak bahan mengalami substitusi yaitu susu skim dan tepung kolang tidak jauh berbeda.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Karakteristik Yogurt Sinbiotik dengan Penambahan Pulp Stroberi (*Fragaria x ananassa*) Terhadap Kadar Air, Kadar Protein dan Kadar Lemak**”.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun beberapa rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengaruh penambahan *pulp* stroberi dengan konsentrasi yang berbeda terhadap kadar air, kadar protein dan kadar lemak pada yogurt sinbiotik?
2. Berapa konsentrasi terbaik penambahan *pulp* stroberi terhadap kadar air, kadar protein dan kadar lemak yogurt sinbiotik?

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Adapun tujuan dan kegunaan pada penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan *pulp* stroberi dengan konsentrasi yang berbeda terhadap kadar air, kadar protein dan kadar lemak pada yogurt sinbiotik.
2. Untuk mengetahui konsentrasi terbaik penambahan *pulp* stroberi terhadap kadar air, kadar protein dan kadar lemak pada yogurt sinbiotik.

Kegunaan dari penelitian ini yaitu sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya mengenai kadar air, kadar protein dan kadar lemak terhadap penambahan *pulp* stroberi pada yogurt sinbiotik.

1.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah penambahan *pulp* stroberi dengan konsentrasi yang berbeda dapat meningkatkan kadar air, kadar protein dan menurunkan kadar lemak yogurt sinbiotik.

